

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of: Robert PETIT
Appl. No.: NEW NON-PROVISIONAL
Filed: February 11, 2004
Title: DISTRIBUTOR-APPLICATOR WITH A TWO-
COMPARTMENT BODY TYPICALLY FOR MASCARA

CLAIM TO PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

February 11, 2004

Sir:


Applicant(s) herewith claim(s) the benefit of the
priority filing date of the following application(s) for the
above-entitled U.S. application under the provisions of 35
U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
FRANCE	0301835	February 14, 2003

Certified copy(ies) of the above-noted application(s)
is(are) attached hereto.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Benoit Castel, Reg. No. 35,041

745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297

BC/ma

Attachment(s): 1 Certified Copy(ies)

THIS PAGE BLANK (USPTO)



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 22 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

14 FEV 2003

Reservé à l'INPI

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 180600

REMISE DES COPIES DATE LIEU N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE PECHINEY Monsieur Daniel PIGASSE Immeuble "SIS" 217 Cours Lafayette 69451 LYON CEDEX 06	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BR 3537 DP/NC			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date ____/____/____ N° _____ Date ____/____/____	
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISTRIBUTEUR-APPLICATEUR AVEC UN CORPS A DEUX COMPARTIMENTS TYPIQUEMENT POUR MASCARA			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		TECHPACK INTERNATIONAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	50 Avenue de la République	
	Code postal et ville	94600 CHEVILLY-LARUE	
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 69 INPI LYON LIEU 0301835 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		BR 3537 DP/NC	
6 MANDATAIRE			
Nom		PIGASSE	
Prénom		Daniel	
Cabinet ou Société		PECHINEY	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		9826 - LC004A	
Adresse	Rue	Immeuble "SIS" - 217 Cours Lafayette	
	Code postal et ville	69451	LYON CEDEX 06
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Sulte», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Daniel PIGASSE (422-5/PP 358)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI D. GRAUD	

DISTRIBUTEUR-APPLICATEUR AVEC UN CORPS A DEUX COMPARTIMENTS TYPIQUEMENT POUR MASCARA

5

DOMAINE DE L'INVENTION

L'invention concerne le domaine des distributeurs-applicateurs de produits cosmétiques, et typiquement les distributeurs-applicateurs de produits cosmétiques fluides tels que le
10 mascara.

ETAT DE LA TECHNIQUE

15 On connaît déjà de nombreux distributeurs-applicateurs de produits cosmétiques fluides comprenant un applicateur tel qu'une brosse, comme décrit par exemple dans la demande européenne No 94304753.0.

Ces distributeurs-applicateurs comprennent typiquement :

- un corps contenant ledit produit cosmétique fluide et doté d'un goulot typiquement
20 fileté,
 - un capuchon fileté obturant ledit goulot, ledit capuchon étant solidaire d'une brosse plongeant dans ledit produit cosmétique fluide lorsque le distributeur-applicateur est typiquement fermé par ledit capuchon, une tige solidarissant ladite brosse audit capuchon.
- 25 Par ailleurs, le goulot est typiquement doté d'une bague d'essorage afin de limiter la quantité de produit cosmétique fluide entraîné par ladite brosse à chaque retrait de ladite brosse dudit corps.

30 PROBLEMES POSES

Les distributeurs-applicateurs selon l'état de la technique, typiquement les distributeurs-applicateurs de mascara, permettent de distribuer et d'appliquer un produit fluide déterminé, typiquement un mascara.

Or, d'une part, le maquillage du visage, et des yeux en particulier, évolue vers une recherche d'effets spéciaux tant sur le plan de la couleur que celui de la texture du dépôt formé après application, ce qui nécessite typiquement l'utilisation de plusieurs produits. La demanderesse a donc recherché un distributeur-applicateur permettant de conditionner au moins deux produits distincts, de manière à diviser au moins par deux le nombre de conditionnements distincts de produits cosmétiques, ce qui est d'un grand avantage dans la pratique.

D'autre part, dans le domaine du conditionnement des produits cosmétiques, il y a une nécessité permanente de renouveler les distributeurs-applicateurs, la durée de vie sur le marché des conditionnements de produits de maquillage étant relativement courte. Ainsi, dans un certain nombre de cas, le renouvellement peut porter sur le moyen d'application, typiquement la brosse, du distributeur-applicateur. Dans d'autres cas, il peut porter sur l'adjonction de fonctions nouvelles, comme illustré par exemple dans les demandes européennes No 94306189.5 et No 01420087.7.

La présente invention vise donc à la fois à renouveler le domaine des applicateurs-distributeurs et à offrir de nouvelles fonctions aux personnes utilisatrices.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Selon l'invention, le distributeur-applicateur à direction axiale destiné à contenir un produit cosmétique d'un produit cosmétique, typiquement d'un mascara, comprend un corps formant une cavité, typiquement cylindrique et longitudinale et de hauteur H selon sa direction axiale, contenant ledit produit cosmétique et dotée d'une ouverture, ledit corps étant doté d'une jupe latérale solidaire, à son extrémité dite supérieure, d'un rebord ou d'une tête comprenant un goulot typiquement fileté entourant ladite ouverture, et formant typiquement un fond à son extrémité dite inférieure, et un applicateur

comprenant un capuchon typiquement fileté formant un moyen de préhension dudit applicateur et destiné à coopérer avec ledit rebord ou ledit goulot de ladite tête, une tige ou support longitudinal et un moyen d'application, typiquement une brosse formée d'une ou plusieurs rangées de poils, ladite tige étant solidaire dudit capuchon à une de ses extrémités et solidaire dudit moyen d'application à son autre extrémité, de manière à ce que ledit moyen d'application, typiquement au contact dudit produit typiquement lorsque ledit capuchon obture ladite ouverture dudit corps, assure un prélèvement dudit produit et permette, après une séparation dudit applicateur par rapport audit corps comprenant typiquement une translation axiale, une application dudit prélèvement sur un support, et est caractérisé en ce que :

- a) ledit corps comprend un moyen pour former une partition axiale de ladite cavité de manière à former dans ladite cavité une succession axiale de N compartiments étagés notés de C_1 à C_N , avec N allant typiquement de 2 à 4, chaque compartiment C_i , de hauteur H_i , contenant ledit/lesdits produit(s) cosmétique(s) P_i , ledit/lesdits produits cosmétiques P_i étant typiquement différent(s) du/des produit(s) cosmétique(s) P_{i+1} , du compartiment C_{i+1} placé au-dessus de lui, et ledit produit cosmétique P_1 étant un produit typiquement fluide,
- b) ledit moyen pour former ladite partition axiale comprend N-1 moyens de séparation S, ledit moyen de séparation S étant noté S_i , avec i au plus égal à N-1, entre deux compartiments successifs C_i et C_{i+1} ,
- c) chaque compartiment C_i avec $i > 1$ comprenant, outre un volume formant un moyen de stockage dudit produit P_i , un volume complémentaire ou libre formant un moyen de communication, de manière à ce que ledit moyen d'application puisse accéder à chacun desdits compartiments $C_{i'}$ avec $i' < i$, afin d'assurer ledit prélèvement des produits correspondants $P_{i'}$.

Ainsi, le corps du distributeur-applicateur selon l'invention comprend une succession de compartiments C_i étagés selon la direction axiale dudit corps, chaque compartiment C_i formant une cavité distincte apte à contenir un produit distinct P_i , chaque compartiment et cavité distincte débouchant directement ou indirectement sur l'extérieur de manière à pouvoir prélever chaque produit distinct P_i , typiquement à l'aide dudit moyen

d'application, le retrait dudit moyen d'application pouvant éventuellement même entraîner un prélèvement de l'ensemble des produits distinct P_i en vue de leur application.

- 5 Ainsi, l'invention permet donc de résoudre les problèmes posés. En effet, d'une part, le distributeur-applicateur est à même d'offrir dans un même conditionnement plusieurs produits P_i , avec un produit P_1 typiquement fluide, de sorte que la personne utilisatrice dispose dans un seul conditionnement des différents produits P_i , dont un est typiquement un produit fluide, par exemple un mascara.
- 10 D'autre part, il est clair que le distributeur-applicateur selon l'invention modifie considérablement à la fois le distributeur-applicateur traditionnel lui-même ainsi que le maquillage traditionnel, au point qu'il est possible de considérer que le distributeur-applicateur selon l'invention constitue une nouvelle génération de distributeurs-applicateurs.

15

DESCRIPTION DES FIGURES

- Toutes les figures sont relatives à distributeurs-applicateurs (1) ou éléments de distributeurs-applicateurs selon l'invention. Sauf indication contraire, les figures sont des vues ou des coupes axiales selon l'axe du distributeur-applicateur (1) selon l'invention.
- 20

- Les figures 1a à 1c correspondent à une modalité de l'invention dans laquelle la cavité (20) dudit corps (2) forme deux compartiments (200) C_1 et C_2 , et dans lequel ledit moyen de séparation est une projection radiale (41) dont l'orifice central (40) forme un moyen d'essorage et qui peut être obturé par un moyen d'étanchéité (33) de l'applicateur (3).
- 25

La figure 1a représente le distributeur-applicateur (1) fermé.

- 30 La figure 1b représente l'applicateur (3) seul.

La figure 1c représente l'applicateur (3) partiellement engagé dans le corps (2).

La figure 1d est une vue partielle d'une variante de ladite projection radiale dans laquelle ledit orifice central comprend un insert d'essorage.

Les figures 2a à 2f correspondent à une autre modalité de l'invention, également à deux
5 compartiments (200), dans laquelle ledit moyen de séparation (4) forme une pièce distincte dudit corps (2), pièce rapportée (46) qui comprend une partie radiale (460) et une partie tubulaire (461), dans laquelle ledit corps (2) comprend une tête amovible (22') de manière à pouvoir introduire ladite pièce rapportée dans ledit corps, et dans laquelle ledit moyen d'application comprend une brosse de hauteur $> H_1$.

10 La figure 2a représente ledit corps (2) comprenant ladite pièce rapportée (46), ladite pièce rapportée étant une coupe A-A de la figure 3a.

La figure 2b représente ledit applicateur (3).

La figure 2c représente ledit corps (2) fermé par ladite tête amovible (22') typiquement thermoscellée ou encliquetée à la jupe (24) dudit corps (2).

15 La figure 2d représente ledit distributeur-applicateur (1), ledit corps (2) étant fermé par ledit applicateur (3).

Les figures 3a à 3b illustrent la modalité du moyen de séparation (4) représentée sur les figures 2a à 2d, dans laquelle ladite pièce rapportée (46) comprend une partie centrale
20 tubulaire ajourée (44) comprenant une succession de tiges axiales (440) séparées par des espaces axiaux (441).

La figure 3a est une vue en coupe A-A de la figure 2c de la pièce rapportée (46).

La figure 3b est une vue de côté de la pièce rapportée (46).

25 La figure 3c, analogue à la figure 2b, représente un applicateur (3) doté des deux brosses (320, 320') de diamètre différent, les poils de la brosse de grand diamètre étant apte à passer entre les tiges axiales (440).

La figure 3d représente un autre moyen d'application (32) comprenant une brosse (320) et un moyen complémentaire autre qu'une brosse (321) formé typiquement d'un matériau
30 absorbant. Selon la configuration axiale représentée sur la figure 3d, ladite brosse (320)

forme le moyen d'application A₂, alors que le moyen complémentaire forme le moyen d'application A₁.

Les figures 4a et 4b représentent une variante de la modalité des figures 3a et 3b. Dans
5 cette variante, ledit corps (2) comprend une succession de trois compartiments (200)
grâce à deux moyens de séparation (4) du type de ceux représentés sur les figures 3a et
3b.

Par ailleurs, ledit moyen d'application (32) comprend deux brosses (320, 320') de
diamètre différent, la brosse de grand diamètre ayant une hauteur correspondant
10 sensiblement à la hauteur cumulée des deux compartiments (200) supérieurs.

La figure 4a représente ledit moyen d'application (32).

La figure 4b représente ledit distributeur-applicateur à trois compartiments (200), les
deux compartiments supérieurs étant formés avec des moyens de séparation (4) du type
de ceux des figures 3a et 3b.

15

Les figures 4c et 4d représentent une variante de la figure 4b dans laquelle d'une part, les
deux moyens de séparation (4) sont distincts, le moyen de séparation supérieur étant
analogue à celui des figures 2a et 2c, alors que le moyen de séparation intermédiaire est
analogue à celui des figures 3a et 3b, dans laquelle d'autre part, ledit corps (2) ne
20 comprend pas de tête (22), ladite jupe (24) présentant une extrémité supérieure (240)
typiquement filetée coopérant avec ledit capuchon (30) de l'applicateur (3).

La figure 4c représente ledit distributeur-applicateur (1) en position semi-ouverte avec
ledit applicateur (3) partiellement séparé dudit corps (2), alors que la figure 4d
représente ledit distributeur-applicateur (1) fermé.

25

Les figures 5a à 5g représentent une variante des figures 2a à 2e dans laquelle ledit
moyen de séparation (4) est formé par une projection radiale (41) et dans laquelle ledit
produit (5) est un produit solide (51) formant un corps annulaire (510) avec une
ouverture centrale (511).

La figure 5a, analogue à la figure 2a, représente ledit corps (2) doté de ladite projection radiale étendue (42) formant un orifice central (40), avant assemblage de ladite tête amovible (22').

La figure 5b représente ledit corps (2) après introduction dudit produit solide (51) représenté en coupe sur la figure 5e et en perspective sur la figure 5f.

La figure 5c représente ledit corps (2) après introduction dudit produit solide (51) et assemblage de ladite tête amovible (22').

La figure 5d représente ledit distributeur-applicateur (1) correspondant fermé.

La figure 5h représente une variante de la tête amovible (22') des figures 5c et 5d, dans laquelle ladite tête comprend un moyen d'essorage de ladite brosse (320).

Les figures 6a et 6b représentent deux modalités distinctes de moyens de séparation (4) dans le cas où ledit corps comprend un rebord d'appui (244) de faible largeur servant bloquer axialement ledit moyen de séparation formé par une pièce rapportée (46) en forme de "U" formant une cuvette (47), sur la partie gauche des figures 6a et 6b, ou en forme de "L" sur la partie droite des figures 6a et 6b.

La figure 6a est une vue en coupe axiale du distributeur-applicateur (1) avec ledit applicateur (3) partiellement décalé axialement par rapport audit corps (2), ledit moyen d'application (32) comprenant un pinceau (321).

La figure 6b est une vue de dessus des deux modalités de pièce rapportée (46, 46')

Les figures 7a et 7b sont analogues aux figures 6a et 6b et représentent des variantes de distributeurs selon les figures 7a et 7b. Elles en diffèrent en ce que ledit corps ne comprend pas de projection radiale (41), en ce que ledit moyen de séparation comprend une partie tubulaire inférieure (462) assurant l'assemblage axiale dudit moyen de séparation (4) audit corps (2), et une partie tubulaire supérieure (461) raccordées à une partie radiale (460) formant un réservoir pour ledit produit P_2 .

La figure 7a est une vue en coupe axiale d'une variante dans laquelle ledit moyen de séparation (4) est formé par une seule pièce rapportée (46).

La figure 7b est une vue de dessus dudit moyen de séparation formé par deux pièces rapportées (46, 46') identiques et symétriques par rapport à un plan, ces deux pièces (46, 46') formant deux conteneurs ou réservoirs distincts pour deux produits P_2 et P_2' .

5 La figure 8 représente une autre modalité de l'invention dans laquelle ledit corps comprend deux cavités symétriques de par et d'autre du fond (25), chaque cavité comprenant deux compartiments (200), la cavité supérieure comprenant un moyen de séparation (4) du type de celle représenté sur les figures 2c ou 3b, alors que la cavité inférieure comprend un moyen de séparation (4') analogue à celui représenté sur les
10 figures 5a ou 5b.

Les figures 9a à 9d représentent une autre modalité de l'invention analogue à celle représentée sur la figure 7a.

La figure 9a est analogue à la figure 7a, et en diffère en ce que ledit corps (2) comprend
15 trois compartiments (200) formés par un empilage de cuvettes (47).

Les figures 9b à 9d représentent chacune des trois cuvettes (47) de la figure 9a.

Les figures 10a et 10b sont de vus partielles en coupe axiale représentant d'autres modalités de l'invention dans lesquelles ledit compartiment inférieur C_1 est obturé par
20 une valve (6) et dans laquelle ladite tête, non représentée sur les figures, est une tête amovible (22').

Sur la modalité de la figure 10a, ledit corps (2) présente un fond (25) mobile ou amovible, ledit moyen de séparation (4) formant une pièce monobloc avec ladite jupe (24) comprenant une projection radiale étendue (42) et une projection verticale (43).

25 La valve (6) a été assemblée à la projection radiale (42) typiquement par collage. Elle coopère de manière étanche avec la tige 31) de l'applicateur (3).

Sur la modalité de la figure 10b, la jupe (24) comprend un épaulement intérieur (241) assurant l'assemblage du moyen de séparation (4) formé par une pièce rapportée (46) formant une partie radiale (460).

30 Sur la figure 10b, la valve (6), qui a été également représentée en vue de dessous, a été fixée dans l'orifice central (40) de la projection radiale étendue (42).

La figure 11a est analogue à la figure 10b, et en diffère par une variante d'assemblage de ladite valve (6) à la projection radiale (42), et par la coopération du moyen de séparation (4) formant une pièce rapportée (46) ne comportant qu'une partie radiale (460) avec la jupe (24) dotée de deux nervures d'encliquetage (242).

La figure 11b représente un moyen d'application (32) avec une brosse (320) représentée en coupe axiale et en coupe transversale, la section de ladite brosse étant ronde ou ovale.

La figure 11c est une vue partielle dudit corps (2) avec son moyen de séparation (4) formé par la coopération de deux portions de corps modulaire (7) et (7') typiquement encliquetés, ladite portion de corps inférieure (7) comprenant le fond (25) et ladite portion de corps supérieure (7') comprenant ladite ouverture (23) - non représentée sur la figure.

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

Selon l'invention, et comme illustré notamment sur la figure 1c, ladite cavité (20) dudit corps (2) peut comprendre deux compartiments successifs (200), un compartiment inférieur C_1 de hauteur H_1 contenant le produit P_1 , ledit produit P_1 étant un produit fluide, et un compartiment supérieur C_2 de hauteur H_2 contenant le produit P_2 , ledit compartiment inférieur étant contigu audit fond à sa partie inférieure, ledit compartiment supérieur C_2 étant contigu audit rebord (243) ou audit goulot (220), à sa partie supérieure.

Selon une modalité de l'invention illustrée par exemple sur les figures 1a, 2a, 4b et 5a, ledit moyen de séparation S_i (4, 4') peut comprendre typiquement un orifice central O_i (40) formant ledit moyen de communication entre les compartiments C_i et C_{i+1} et assurant un passage axial dudit moyen d'application (32), ledit moyen de séparation S_i

(4, 4') délimitant ledit compartiment C_i à sa partie supérieure et formant ainsi une partition entre lesdits compartiments C_i et C_{i+1} de ladite cavité (20).

Ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i peut former un support pour le(les) produit(s) P_{i+1} contenu(s) dans le compartiment C_{i+1} adjacent et placé axialement
5 au-dessus du compartiment C_i .

Dans ce but, ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i peut comprendre une projection ou une partie typiquement radiale (41, 42, 460).

Typiquement, ladite projection ou partie radiale (41, 42, 460) peut former une projection radiale étendue (42) d'étendue suffisante pour que ledit orifice typiquement central O_i
10 (40) puisse être obstrué ou obturé par ledit moyen d'application (32).

Ainsi, l'orifice central (40) est obturé par exemple sur la figure 1a; alors qu'il est obstrué sur la figure 6a. En effet, selon la viscosité des produits P_i en particulier ou P_i en général, il conviendra d'adopter une coopération plus ou moins étanche entre ledit moyen d'application et ledit orifice (40).

15

Comme illustré sur les figures 2a, 3b, 4c, 6a, 7a, 9a, 10a, ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i peut comprendre une partie formant une projection radiale (41) et une partie formant une projection verticale ou inclinée (43), de manière à former d'une part une cavité secondaire (26) typiquement apte à contenir un produit fluide, et
20 d'autre part ledit volume complémentaire ou libre (27) formant ledit moyen de communication.

Comme illustré sur ces mêmes figures, ledit moyen de séparation S_i (4, 4') pour $i = 1$ peut comprendre une cheminée centrale haute (44'), typiquement dotée d'une partie supérieure évasée (440') - voir la figure 7a, et/ou basse assurant le passage dudit moyen
25 d'application, ladite cheminée centrale haute (44') délimitant intérieurement ledit volume complémentaire ou libre (27) formant ledit moyen de communication.

Dans ce cas, ladite cheminée se confond avec ladite projection verticale mentionnée précédemment.

30 Comme illustré sur les figures 2a à 3b, et sur la figure 4c (voir le moyen de séparation S_1), ladite projection verticale ou ladite cheminée peut comprendre ou former une partie

centrale tubulaire ajourée (44), de manière à former ladite cavité secondaire (26) destinée à contenir typiquement ledit produit P_2 et de manière à ce que ledit moyen d'application (32) puisse prélever ledit produit P_2 notamment lors de ladite translation du moyen d'application au sein dudit volume complémentaire ou libre (27).

- 5 Dans ce cas, ladite partie centrale tubulaire ajourée (44) peut comprendre typiquement une pluralité de tiges axiales (440) formant entre elles des espaces axiaux (441) permettant le passage desdites rangées de poils de ladite brosse (320, 320'), de manière à prélever ledit produit P_2 . Mais il est possible cette partie centrale tubulaire ajourée
- 10 ledit produit P_2 dans ladite cavité secondaire (26), tout en permettant un prélèvement dudit produit notamment lors de la translation du moyen d'application au sein dudit volume complémentaire ou libre (27).

- Selon une variante de l'invention, ledit orifice O_i (40) pour $i = 1$ peut comprendre ou
- 15 former une valve ou un clapet anti-retour (6), ladite valve ou ledit clapet (6) étant ouvert typiquement lorsque ledit applicateur (3) coopère avec ledit corps, ledit moyen d'application étant alors typiquement au contact dudit produit P_i pour $i = 1$, et fermés lorsque ledit applicateur (3) est séparé dudit corps (2).

- Ainsi, comme illustré sur les figures 10a et 10b, ledit moyen de séparation S_i (4, 4') pour
- 20 $i = 1$ peut former ou comprendre une membrane élastique comprenant des bords ou lèvres jointives (60) délimitant ledit orifice O_i pour $i = 1$, à la manière d'un valve, lesdites lèvres (60) étant aptes à s'écarter élastiquement et réversiblement durant ledit déplacement axial dudit applicateur (3) de manière à assurer le passage dudit moyen d'application (32) par ledit orifice (40), de manière à éviter ou à limiter tout mélange
- 25 desdits produits (5) de deux compartiments (200) différents.

Selon une modalité de l'invention illustrée sur les figures 1a, 5a, 10a et 11b, ledit moyen de séparation S_{i-1} (4, 4') peut former ou comprendre une pièce monobloc (45) avec ledit corps (2).

Selon une autre modalité de l'invention illustrée sur les figures 2a, 4b, 6a, 7a, 9a, 10b et 11a, peut former ou comprendre une pièce rapportée (46, 46') dans ladite cavité (20), typiquement fixée audit corps (2) par assemblage ou par encliquetage.

Cependant, comme cela apparaît sur les figures 6a ou 11a, ledit moyen de séparation (4) peut comprendre la coopération d'éléments (242, 244) faisant un seul bloc avec ledit corps (2) avec une pièce rapportée (46, 46') afin d'assurer l'assemblage et le blocage de ladite pièce rapportée dans ledit corps.

Comme illustré sur les figures 1a, 5h, 10a, 10b et 11a, ledit goulot (220) et/ou ledit orifice O_i (40), typiquement pour $i = 1$, peut comprendre ou former un moyen d'essorage (8) dudit moyen d'application (32), de manière à enlever l'excès d'au moins ledit produit P_i , typiquement le produit P_1 sous forme fluide.

Dans le cas des figures 10a à 11a, une valve (6) à lèvres jointives (60) peut former également ledit moyen d'essorage.

15

Selon l'invention, ledit moyen d'application (32), typiquement une brosse (320, 320'), peut présenter une section circulaire, ladite section étant prise dans un plan perpendiculaire à ladite direction axiale (10, 21), de manière à ce que ledit applicateur (3) n'ait pas à être orienté par rapport audit corps (2) durant ladite translation.

Cependant, il est des cas où ledit moyen d'application (3) peut présenter une section S non circulaire, et de facteur de forme L/l au moins égal à 2, L et l étant respectivement la plus grande dimension et la plus petite dimension, ladite section étant prise dans un plan perpendiculaire à ladite direction axiale (10, 21), de manière à ce que tout ou partie de ladite translation suppose une orientation relative dudit applicateur (3) par rapport audit corps (2).

25

La figure 11b schématise les deux types de brosses, de section ronde et de section ovale. Avantagusement, ladite section S dudit moyen d'application (3) et ledit orifice O_i (40) dudit moyen de séparation (4, 4') peuvent être géométriquement homothétiques.

Généralement, ledit applicateur (3) peut comprendre un seul moyen d'application A (32), ladite tige (31) ayant une longueur suffisante pour que ledit moyen d'application

30

(32) soit au contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 notamment quand ledit capuchon (30) obture ladite ouverture (23) dudit corps (2).

Dans ce cas, comme illustré notamment sur les figures 1a à 1c, ledit moyen d'application A (32) peut présenter une hauteur typiquement voisine de H_1 et peut obstruer ou obturer ledit orifice O_1 .

L'applicateur (3) représenté sur les figures 1a à 1c comprend un moyen d'étanchéité (33) coopérant avec ledit orifice central (40) du moyen de séparation (4) de manière à ce que ledit compartiment C_1 soit obturé de manière typiquement étanche quand ledit distributeur-applicateur est fermé.

Cependant, comme illustré sur les figures 2b et 2d, ledit applicateur (32) peut comprendre un seul moyen d'application A, de hauteur typiquement supérieure à H_1 , de manière à pouvoir être au contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 et dudit produit P_2 contenu dans le compartiment C_2 quand ledit capuchon obture ledit corps, de manière à avoir ainsi sur ledit moyen d'application après ladite séparation, une zone Z_e dite éloignée comprenant des prélèvements des produits P_1 et P_2 et une zone Z_p dite proche comprenant un prélèvement des produits P_2 seulement.

Comme illustré sur la figure 3c ou la figure 4a, ledit applicateur peut comprendre au moins deux moyens d'application A_i (32), typiquement deux brosses distinctes (320, 320'), montés en série sur ladite tige (31), et éventuellement autant de moyens d'application A_i que de compartiment distincts C_i , et typiquement deux moyens d'application A_1 et A_2 distincts, ledit moyen d'application A_1 étant au contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 quand ledit capuchon (30) obture l'ouverture (23) dudit corps (2), et ledit moyen d'application A_2 étant au contact dudit produit P_2 contenu dans le compartiment C_2 quand ledit capuchon obture l'ouverture (23) dudit corps (2).

Comme illustré sur la figure 4b, lesdits moyens d'application distincts A_i (32) peuvent présenter une section croissante en passant de A_i à A_{i+1} , de manière à ce que chaque moyen d'application A_i ne prélève que le ou les produits P_i contenus dans ledit compartiment C_i correspondant.



Comme illustré sur la figure 3d, ledit applicateur (3) peut comprendre deux moyens d'application A_1 et A_2 distincts axialement, l'un formant une brosse (320) à base de poils, l'autre (321) ne formant pas une brosse et comprenant un matériau, typiquement divisé ou alvéolaire, apte à prélever un solide ou un liquide.

5 Sur la figure 3d, la brosse (320) forme le moyen d'application A_2 alors que l'autre moyen d'application ne comprenant pas de brosse (321) et formé d'un matériau absorbant constitue le moyen A_1 placé au-dessous du moyen A_2 selon la convention utilisée selon laquelle les indices inférieurs correspondent au positionnement axial le plus éloigné dudit capuchon (30) ou le plus proche dudit fond (25).

10 Cependant, l'invention comprend la disposition inverse dans laquelle la brosse (320) forme le moyen d'application A_1 et le matériau absorbant le moyen d'application A_2 .

Selon l'invention, et comme illustré à titre d'exemple sur les figures 1a, 10a et 10b, ladite tige (31), ou éventuellement ledit moyen d'application (32), coopère avec ledit
15 moyen de séparation (4, 4'), éventuellement grâce à un moyen (33) solidaire de ladite tige (3) ou grâce à un moyen (6) solidaire dudit moyen de séparation (4, 4') destiné à obturer ledit orifice (40), afin de rendre étanche au moins un compartiment (200), typiquement ledit compartiment C_1 , lorsque ledit capuchon (30) obture l'ouverture (23) dudit corps (2).

20

Compte tenu de la structure des distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention, ladite tête (22) et/ou ledit fond (25) dudit corps (2) peuvent former des pièces amovibles (22', 25'), de manière à pouvoir introduire ledit moyen de séparation S_i (4, 4') et/ou lesdits produits P_i dans ladite cavité (20). Par pièce amovible, on entend des pièces distinctes
25 assemblées à la jupe (24) du corps (2), ces pièces pouvant être assemblées de manière réversible ou typiquement irréversible.

Un distributeur-applicateur (1) à tête amovible (22') a été représenté sur les figures 2a à 2d, 4b, 5b. Un distributeur-applicateur (1) à fond amovible (25') a été représenté sur les figures 1a, 1c et 10a.

30

Selon une autre modalité de l'invention illustrée sur la figure 11c, ledit corps (2) et ledit moyen de séparation sont formés par assemblage axial, typiquement par encliquetage ou par collage ou thermoscellage, d'au moins deux portions de corps modulaire (7) et (7'), l'une comprenant ledit fond (25), l'autre comprenant ladite ouverture (23).

- 5 Cette modalité peut être avantageuse comme alternative pour fabriquer des distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention, notamment dans le cas des formes les plus complexes.

Selon l'invention, tout ou partie dudit corps (2) peut être formé par une matière plastique
10 moulée typiquement transparente.

Un autre objet de l'invention est constitué par l'utilisation du distributeur-applicateur (1) selon l'invention pour le conditionnement de plusieurs produits cosmétiques P_i , au moins un des produits P_i étant un produit fluide.

- 15 De préférence, ledit produit fluide peut être un produit de maquillage, et typiquement un mascara.

Le plus souvent, ledit produit fluide peut être conditionné dans ledit compartiment (200) C_1 .

- Lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, peuvent comprendre des produits solides
20 (51) typiquement agglomérés, lesdits produits solides (51) formant typiquement des corps annulaires ou toriques (510) comprenant une ouverture centrale (511) assurant le passage dudit moyen d'application (32).

- Lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, peuvent aussi comprendre des produits solides typiquement non agglomérés (52), lesdits produits solides (52) formant
25 typiquement des particules ou une poudre à angle ou coefficient d'écoulement élevé.

Lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, peuvent être des produits fluides (50), typiquement sous forme d'un liquide, d'une pâte ou d'une poudre à angle ou coefficient d'écoulement éventuellement faible.

- Selon l'invention, ledit compartiment inférieur C_1 du distributeur-applicateur peut être
30 destiné à contenir comme produit P_1 un produit fluide, typiquement un mascara, alors que ledit compartiment supérieur C_2 peut être destiné à contenir comme produit P_2 un



produit solide, typiquement sous forme d'une poudre de paillettes, de manière à augmenter la quantité de matière solide sur ledit moyen d'application, typiquement lorsque ledit produit P_1 est un mascara.

5

EXEMPLES DE REALISATION

Les figures 1a à 11c constituent des exemples de réalisation.

10 Ledit corps (2) et ledit moyen de séparation (4, 4') ont été formés par moulage de matière thermoplastique.

Les applicateurs (3) ont été formés de la manière habituelle, ledit capuchon (30) et ladite tige (31) étant en matière plastique, le moyen d'application (32) étant lui-même formé de manière habituelle, les brosses (320, 320') étant formées par coopération de rangées de poils avec un fil métallique torsadé.

15

Le distributeur-applicateur (1) selon les figures 1a à 1c correspond au cas où le produit P_1 - typiquement un mascara - placé dans le compartiment inférieur C_1 , et le produit P_2 placé dans le compartiment supérieur C_2 peuvent éventuellement se mélanger partiellement sans inconvénient.

20

Le distributeur-applicateur (1) selon les figures 2a à 3b correspond au cas où le produit P_1 - typiquement un mascara - placé dans le compartiment inférieur C_1 , et le produit P_2 placé dans le compartiment supérieur C_2 ne se mélangent pas, le produit P_2 étant cependant prélevé par la brosse (320) grâce à la partie tubulaire centrale ajourée (44) dudit moyen de séparation. Le produit P_2 peut être par exemple constitué par une poudre de paillettes, de sorte que la brosse recouverte de mascara à la sortie du compartiment C_1 se charge à la surface de la brosse de paillettes en traversant le compartiment C_2 .

25

Le distributeur-applicateur (1) selon les figures 4b à 4d comprend 3 compartiments, les 30 compartiments C_1 et C_2 étant analogues à ceux des figures 2a à 3b, et le compartiment C_3 supérieur étant d'accès direct une fois le capuchon (30) de l'applicateur (3) enlevé.

Il est possible de loger par exemple un produit cosmétique crémeux, typiquement non-fluide, dans un tel compartiment.

5 Le distributeur-applicateur (1) selon les figures 5a à 5d correspond au cas où ledit produit P_2 logé dans le compartiment C_2 forme un bloc solide avec une cheminée centrale, de sorte que, durant sa translation, la brosse (320) chargée de produit P_1 peut également se charger en surface de produit P_2 par passage au contact du bloc de produit P_2 . Il est possible que le produit P_2 forme en fait une pluralité de blocs empilés, de manière à avoir éventuellement plusieurs nuances de produit solide (P_2 , P_2' , etc...).

10

Les distributeurs-applicateurs (1) des figures 6a à 7b correspondent au cas où le compartiment C_2 est d'accès direct de l'extérieur, le produit P_2 étant typiquement non-fluide (bloc de poudre, crème, etc...) et où ledit moyen d'application forme un pinceau, le produit P_1 logé dans le compartiment C_1 étant un produit fluide.

15

Le distributeur-applicateur (1) selon la figure 8 est de type "duo" (1'), et correspond sensiblement à deux applicateurs-distributeur (1) assemblés par un fond commun (25").

20

Le distributeur-applicateur (1) selon les figures 9a à 9d comprend 3 compartiments formés par un empilage de pièces rapportées formant récipient (47), chaque compartiment C_i pouvant contenir le produit P_i correspondant, typiquement non-fluide.

25

Les distributeurs-applicateurs (1) selon les figures 10a à 11c comprennent un compartiment C_1 doté d'une valve d'étanchéité, de sorte que ce type de distributeur-applicateur (1) est particulièrement adapté au conditionnement de produits P_1 éventuellement très fluides.

AVANTAGES DE L'INVENTION

30



Comme cela apparaît dans ce qui précède, les distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention modifient et élargissent considérablement les possibilités des distributeurs-applicateurs traditionnels.

5 D'une part, les distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention sont adaptés au conditionnement simultané dans un même emballage de toutes sortes de produits aux propriétés rhéologiques totalement différentes, allant des liquides très fluides aux solides, en passant par les produits pâteux ou crémeux non-fluides, ou par des poudres ou des paillettes.

10 D'autre part, les distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention permettent dans de nombreux cas d'obtenir en un seul geste sur le moyen d'application (32) deux produits différents afin d'obtenir un effet spécial de maquillage.

Enfin, les distributeurs-applicateurs (1) selon l'invention ouvrent la voie à une multitude de combinaisons nouvelles, de manière à répondre à toute demande nouvelle, par simple
15 adaptation de l'enseignement divulgué dans la présente invention.

LISTE DES REPERES

20	Distributeur-applicateur.....	1
	Distributeur-applicateur "duo".....	1'
	Direction axiale // à 21.....	10
	Corps.....	2
	Cavité.....	20
25	Compartiments de 20.....	200
	Direction axiale // à 10.....	21
	Tête.....	22
	Goulot fileté.....	220
	Tête amovible.....	22'
30	Ouverture.....	23
	Jupe latérale.....	24

	Extrémité supérieure.....	240
	Epaulement intérieur.....	241
	Nervures (rainures) d'encliquetage...	242
	Rebord (fileté).....	243
5	Rebord d'appui.....	244
	Fond.....	25
	Fond amovible.....	25'
	Fond commun.....	25"
	Cavité secondaire.....	26
10	Volume complémentaire ou libre.....	27
	Applicateur.....	3
	Capuchon.....	30
	Tige.....	31
	Moyen d'application.....	32
15	Brosse.....	320, 320'
	Pinceau.....	321
	Moyen pour rendre étanche 200.....	33
	Moyen de séparation	4, 4'
	Orifice central.....	40
20	Projection radiale.....	41
	Projection radiale étendue.....	42
	Projection inclinée ou verticale.....	43
	Partie centrale tubulaire ajourée.....	44
	Tiges axiales.....	440
25	Espaces axiaux.....	441
	Cheminée centrale.....	44'
	Partie supérieure évasée.....	440'
	Pièce monobloc avec 2.....	45
	Pièce rapportée.....	46, 46'
30	Partie radiale.....	460
	Partie tubulaire.....	461



	Partie tubulaire inférieure.....	462
	Pièce rapportée formant récipient.....	47
	Produit.....	5
	Produit liquide ou fluide.....	50
5	Produit solide (aggloméré).....	51
	Corps annulaire.....	510
	Ouverture centrale.....	511
	Produits solide non aggloméré.....	52
	Valve.....	6
10	Lèvres élastiques.....	60
	Portion de corps modulaire.....	7,7
	Moyen d'essorage de 32.....	8

REVENDECATIONS

1. Distributeur-applicateur (1) à direction axiale (10) destiné à contenir un produit cosmétique (5), typiquement d'un mascara, comprenant un corps (2) formant une cavité (20), typiquement cylindrique et longitudinale et de hauteur H selon sa direction axiale (21), contenant ledit produit cosmétique (5) et dotée d'une ouverture (23), ledit corps (2) étant doté d'une jupe latérale (24) solidaire, à son extrémité dite supérieure, d'un rebord (243) ou d'une tête (22) comprenant un goulot (220) typiquement fileté entourant ladite ouverture (23), et formant typiquement un fond (25) à son extrémité dite inférieure, et un applicateur (3) comprenant un capuchon (30) typiquement fileté formant un moyen de préhension dudit applicateur (3) et destiné à coopérer avec ledit rebord (243) ou ledit goulot (220) de ladite tête (22), une tige ou support longitudinal (31) et un moyen d'application (32), typiquement une brosse (320) formée d'une ou plusieurs rangées de poils, ladite tige (31) étant solidaire dudit capuchon (30) à une de ses extrémités et solidaire dudit moyen d'application (32) à son autre extrémité, de manière à ce que ledit moyen d'application (32), typiquement au contact dudit produit (5) lorsque ledit capuchon (30) obture ladite ouverture (23) dudit corps (2), assure un prélèvement dudit produit (5) et permette, après une séparation dudit applicateur (3) par rapport audit corps (2) comprenant typiquement une translation axiale, une application dudit prélèvement sur un support, et caractérisé en ce que :
- a) ledit corps (2) comprend un moyen pour former une partition axiale de ladite cavité (20) de manière à former dans ladite cavité (20) une succession axiale de N compartiments étagés (200) notés de C_1 à C_N , avec N allant typiquement de 2 à 4, chaque compartiment C_i , de hauteur H_i , contenant ledit/lesdits produit(s) cosmétique(s) P_i , ledit/lesdits produits cosmétiques P_i étant typiquement différent(s) du/des produit(s) cosmétique(s) P_{i+1} du compartiment C_{i+1} placé au-dessus de lui, et ledit produit cosmétique P_i étant un produit typiquement fluide;
 - b) ledit moyen pour former ladite partition axiale comprend N-1 moyens de séparation S (4, 4'), ledit moyen de séparation S (4, 4') étant noté S_i , avec i au plus égal à N-1, entre deux compartiments successifs C_i et C_{i+1} ,



c) chaque compartiment C_i avec $i > 1$ comprenant un volume formant un moyen de stockage dudit produit P_i , et un volume complémentaire ou libre (27) formant un moyen de communication, de manière à ce que ledit moyen d'application (32) puisse accéder typiquement à chacun desdits compartiments $C_{i'}$ avec $i' < i$, afin d'assurer ledit
5 prélèvement des produits correspondants $P_{i'}$.

2. Distributeur-applicateur selon la revendication 1 dans lequel ladite cavité (20) comprend deux compartiments successifs (200), un compartiment inférieur C_1 de hauteur H_1 contenant le produit P_1 , ledit produit P_1 étant un produit fluide, et un
10 compartiment supérieur C_2 de hauteur H_2 contenant le produit P_2 , ledit compartiment inférieur étant contigu audit fond à sa partie inférieure, ledit compartiment supérieur C_2 étant contigu audit rebord (243) ou audit goulot (220), à sa partie supérieure.

3. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 2 dans lequel
15 ledit moyen de séparation S_i (4, 4') comprend typiquement un orifice central O_i (40) formant ledit moyen de communication entre les compartiments C_i et C_{i+1} et assurant un passage axial dudit moyen d'application (32), ledit moyen de séparation S_i (4, 4') délimitant ledit compartiment C_i à sa partie supérieure et formant ainsi une partition entre lesdits compartiments C_i et C_{i+1} de ladite cavité (20).

20 4. Distributeur-applicateur selon la revendication 3 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i forme un support pour le ou les produit(s) P_{i+1} contenu(s) dans le compartiment C_{i+1} adjacent et placé axialement au-dessus du compartiment C_i .

25 5. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 4 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i comprend une projection ou une partie, typiquement radiale (41, 42, 460).

30 6. Distributeur-applicateur selon la revendication 5 dans lequel ladite projection ou partie radiale (41, 42, 460) forme une projection radiale (42) d'étendue suffisante pour

que ledit orifice typiquement central O_i (40) puisse être obstrué ou obturé par ledit moyen d'application (32).

5 7. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 6 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') du compartiment C_i comprend une partie formant une projection radiale (41) et une partie formant une projection verticale ou inclinée (43), de manière à former d'une part une cavité secondaire (26) typiquement apte à contenir un produit fluide, et d'autre part ledit volume complémentaire ou libre formant ledit moyen de communication.

10

8. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 7 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') pour $i = 1$ comprend une cheminée centrale haute (44'), typiquement dotée d'une partie supérieure évasée (440'), et/ou basse assurant le passage dudit moyen d'application, ladite cheminée centrale haute délimitant
15 intérieurement ledit volume complémentaire ou libre formant ledit moyen de communication.

9. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 7 ou 8 dans lequel ladite projection verticale ou ladite cheminée comprend ou forme une partie centrale
20 tubulaire ajourée (44), de manière à former ladite cavité secondaire (26) destinée à contenir typiquement ledit produit P_2 et de manière à ce que ledit moyen d'application (32) puisse prélever ledit produit P_2 notamment lors de ladite translation dudit moyen d'application dans ledit volume complémentaire ou libre formant ledit moyen de communication.

25

10. Distributeur-applicateur selon la revendication 9 dans lequel ladite partie centrale tubulaire ajourée (44) comprend une pluralité de tiges axiales (440) formant entre elles des espaces axiaux (441) permettant le passage desdites rangées de poils de ladite brosse (320, 320'), de manière à prélever ledit produit P_2 .

30

11. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 10 dans lequel ledit orifice O_i (40) pour $i = 1$ comprend ou forme une valve ou un clapet anti-retour (6), ladite valve ou ledit clapet (6) étant ouverts typiquement lorsque ledit applicateur (3) coopère avec ledit corps, ledit moyen d'application étant alors typiquement au contact dudit produit P_i pour $i = 1$, et fermés lorsque ledit applicateur (3) est séparé dudit corps (2).

12. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 11 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') pour $i = 1$ forme ou comprend une membrane élastique comprenant des bords ou lèvres jointives (60) délimitant ledit orifice O_i pour $i = 1$, à la manière d'une valve, lesdites lèvres (60) étant aptes à s'écarter élastiquement durant ledit déplacement axial dudit applicateur (3) de manière à assurer le passage dudit moyen d'application (32) par ledit orifice (40), de manière à éviter ou à limiter tout mélange desdits produits (5) de deux compartiments (200) différents.

13. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 12 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') forme ou comprend une pièce monobloc (45) avec ledit corps (2).

14. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 13 dans lequel ledit moyen de séparation S_i (4, 4') forme ou comprend une pièce rapportée (46, 46') dans ladite cavité (20), typiquement fixée audit corps (2) par assemblage ou par encliquetage.

15. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 3 à 14 dans lequel ledit goulot (220) et/ou ledit orifice O_i (40), typiquement pour $i = 1$, comprend ou forme un moyen d'essorage (8) dudit moyen d'application (32), de manière à enlever l'excès d'au moins ledit produit P_i , typiquement le produit P_i , sous forme fluide, pour $i = 1$.

16. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 15 dans lequel ledit moyen d'application (32), typiquement une brosse (320, 320'), présente une section circulaire, ladite section étant prise dans un plan perpendiculaire à ladite direction axiale (10, 21), de manière à ce que ledit applicateur (3) n'ait pas à être orienté par rapport
5 audit corps (2) durant ladite translation.

17. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 16 dans lequel ledit moyen d'application (3) présente une section S non circulaire, et de facteur de forme L/l au moins égal à 2, L et l étant respectivement la plus grande dimension et la
10 plus petite dimension, ladite section étant prise dans un plan perpendiculaire à ladite direction axiale (10, 21), de manière à ce que tout ou partie de ladite translation suppose une orientation relative dudit applicateur (3) par rapport audit corps (2).

18. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 16 à 17 dans
15 lequel ladite section S dudit moyen d'application (3) et ledit orifice O_i (40) dudit moyen de séparation (4, 4') sont géométriquement homothétiques.

19. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 18 dans lequel ledit applicateur (3) comprend un seul moyen d'application A (32), ladite tige (31) ayant
20 une longueur suffisante pour que ledit moyen d'application (32) soit au contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 notamment quand ledit capuchon (30) obture ladite ouverture (23) dudit corps (2).

20. Distributeur-applicateur selon la revendication 19 dans lequel ledit moyen
25 d'application A (32) présente une hauteur typiquement voisine de H_1 et obstrue ou obture ledit orifice O_1 .

21. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 18 dans lequel ledit applicateur (32) comprend un seul moyen d'application A, de hauteur typiquement
30 supérieure à H_1 , au contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 et dudit produit P_2 contenu dans le compartiment C_2 quand ledit capuchon obture ledit corps, de



manière à avoir sur ledit moyen d'application après ladite séparation, une zone Z_e dite éloignée comprenant des prélèvements des produits P_1 et P_2 et une zone Z_p dite proche comprenant un prélèvement des produits P_2 seulement.

- 5 22. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 18 dans lequel ledit applicateur (3) comprend au moins deux moyens d'application A_i (32), typiquement deux brosses distinctes (320, 320'), montés en série sur ladite tige, et éventuellement autant de moyens d'application A_i que de compartiment distincts C_i , et typiquement deux moyens d'application A_1 et A_2 distincts, ledit moyen d'application A_1 étant au
10 contact dudit produit P_1 contenu dans le compartiment C_1 quand ledit capuchon (30) obture l'ouverture (23) dudit corps (2), et ledit moyen d'application A_2 étant au contact dudit produit P_2 contenu dans le compartiment C_2 quand ledit capuchon obture l'ouverture (23) dudit corps (2).
- 15 23. Distributeur-applicateur selon la revendication 22 dans lequel lesdits moyens d'application distincts A_i (32) présentent une section croissante en passant de A_i à A_{i+1} , de manière à ce que chaque moyen d'application A_i ne prélève que le ou les produits P_i contenus dans ledit compartiment C_i correspondant.
- 20 24. Distributeur-applicateur selon la revendication 22 dans lequel ledit applicateur (3) comprend deux moyens d'application A_1 et A_2 distincts axialement, l'un formant une brosse (320) à base de poils, l'autre (321) ne formant pas une brosse et comprenant un matériau, typiquement divisé ou alvéolaire, apte à prélever un solide ou un liquide.
- 25 25. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 24 dans lequel ladite tige (31), ou éventuellement ledit moyen d'application (32) coopère avec ledit moyen de séparation (4, 4'), éventuellement grâce à un moyen (33) solidaire de ladite tige (3) ou grâce à un moyen (6) solidaire dudit moyen de séparation (4, 4') destiné à obturer ledit orifice (40), afin de rendre étanche au moins un compartiment (200),
30 typiquement ledit compartiment C_1 , lorsque ledit capuchon (30) obture l'ouverture (23) dudit corps (2).

26. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 25 dans lequel ladite tête (22) et/ou ledit fond (25) dudit corps (2) forment des pièces amovibles (22', 25'), de manière à pouvoir introduire ledit moyen de séparation S_i (4, 4') et/ou lesdits produits P_i dans ladite cavité (20).

27. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 26 dans lequel ledit corps (2) et ledit moyen de séparation sont formés par assemblage axial, typiquement par encliquetage d'au moins deux portions de corps modulaire (7) et (7'), l'une comprenant ledit fond (25), l'autre comprenant ladite ouverture (23).

28. Distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 27 dans lequel tout ou partie dudit corps (2) est formé par une matière plastique moulée typiquement transparente.

29. Utilisation du distributeur-applicateur selon une quelconque des revendications 1 à 28 pour le conditionnement de plusieurs produits cosmétiques P_i , au moins un des produits P_i étant un produit fluide.

30. Utilisation selon la revendication 29 dans laquelle ledit produit fluide est un produit de maquillage, et typiquement un mascara.

31. Utilisation selon une quelconque des revendications 29 à 30 dans laquelle ledit produit fluide est conditionné dans ledit compartiment (200) C_1 .

32. Utilisation selon une quelconque des revendications 29 à 31 dans laquelle lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, comprennent des produits solides (51) typiquement agglomérés, lesdits produits solides (51) formant typiquement des corps annulaires ou toriques (510) comprenant une ouverture centrale (511) assurant le passage dudit moyen d'application (32).



33. Utilisation selon une quelconque des revendications 29 à 32 dans laquelle lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, comprennent des produits solides typiquement non agglomérés (52), lesdits produits solides (52) formant typiquement des particules ou une poudre à angle ou coefficient d'écoulement élevé.

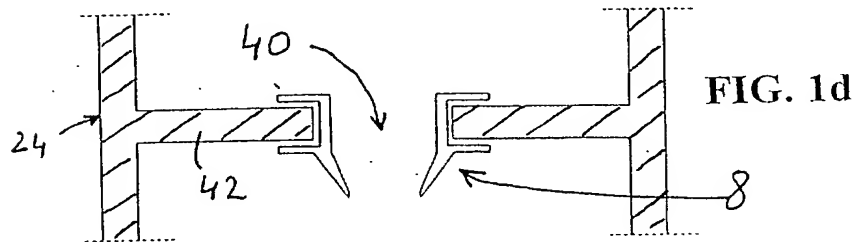
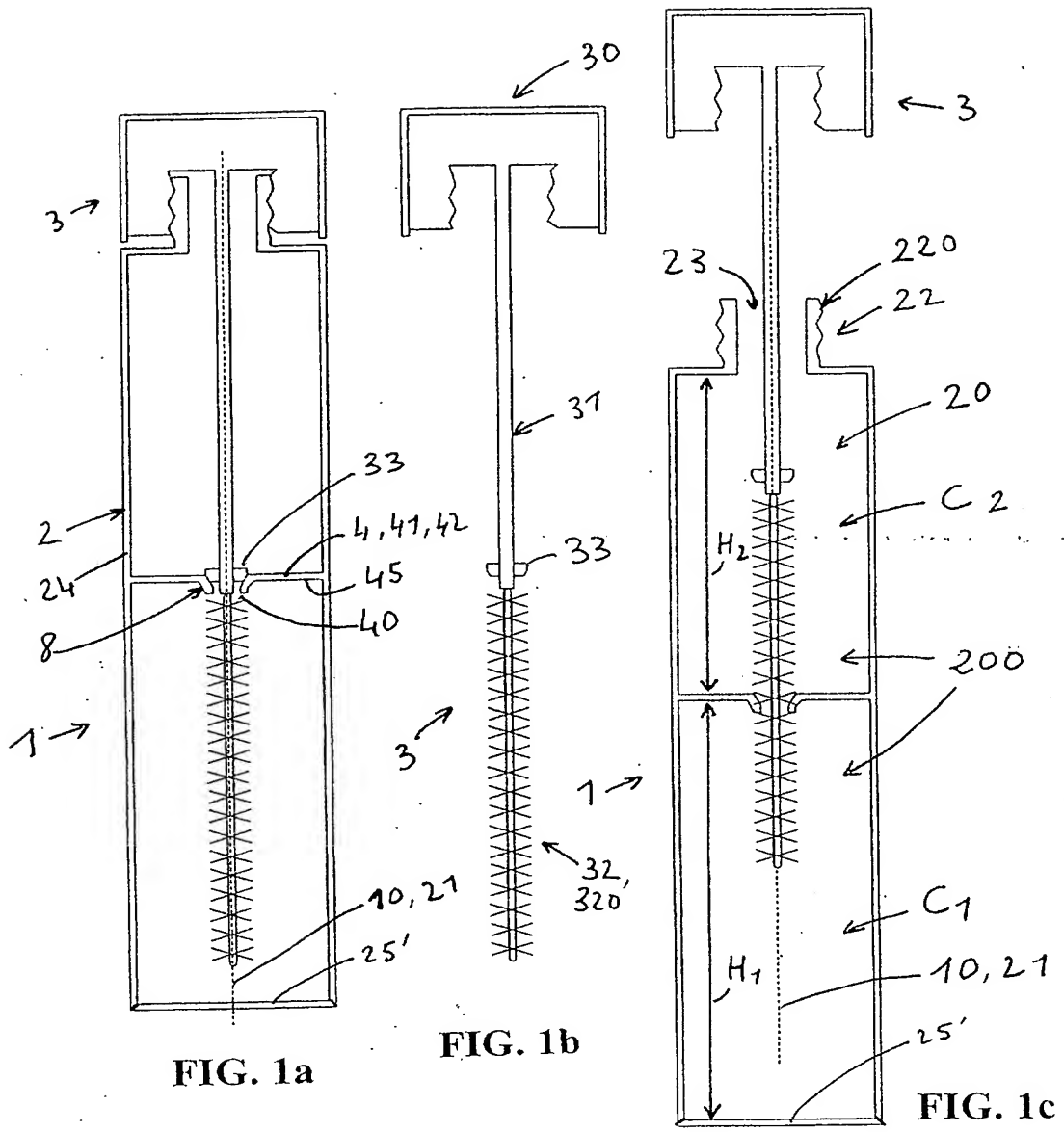
5

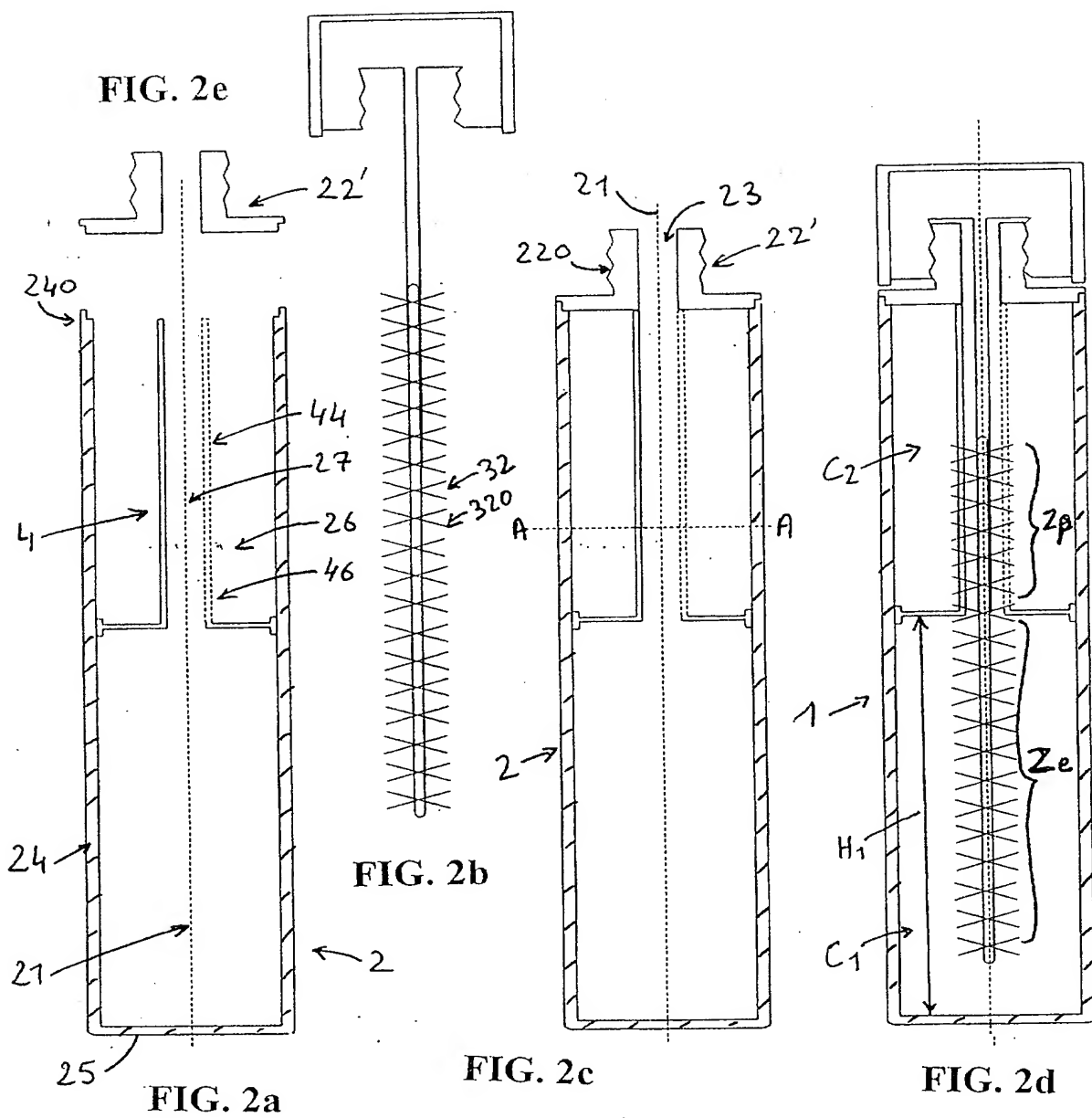
34. Utilisation selon une quelconque des revendications 29 à 33 dans laquelle lesdits produits P_i (5), typiquement pour $i > 1$, sont des produits fluides (50), typiquement sous forme d'un liquide, d'une pâte ou d'une poudre à angle ou coefficient d'écoulement éventuellement faible.

10

35. Utilisation selon une quelconque des revendications 33 à 34 dans laquelle ledit compartiment inférieur C_1 est destiné à contenir comme produit P_1 un produit fluide, typiquement un mascara, et dans lequel ledit compartiment supérieur C_2 est destiné à contenir comme produit P_2 un produit solide, typiquement sous forme d'une poudre de paillettes, de manière à augmenter la quantité de matière solide sur ledit moyen d'application, typiquement lorsque ledit produit P_1 est un mascara.

15





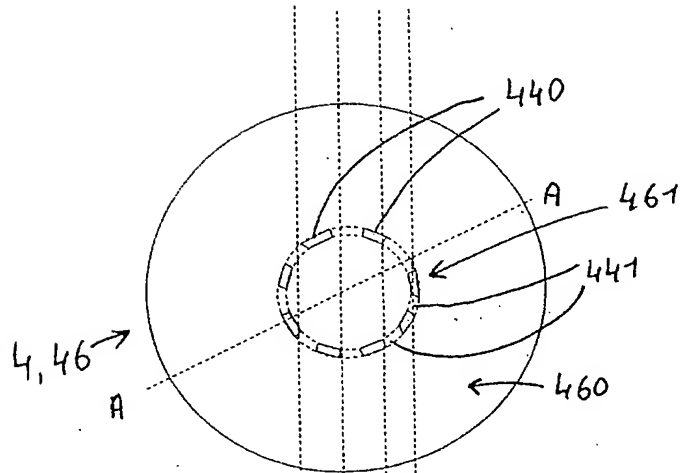


FIG. 3a

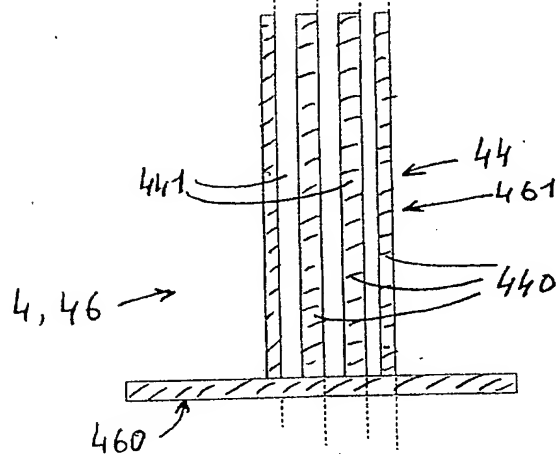


FIG. 3b

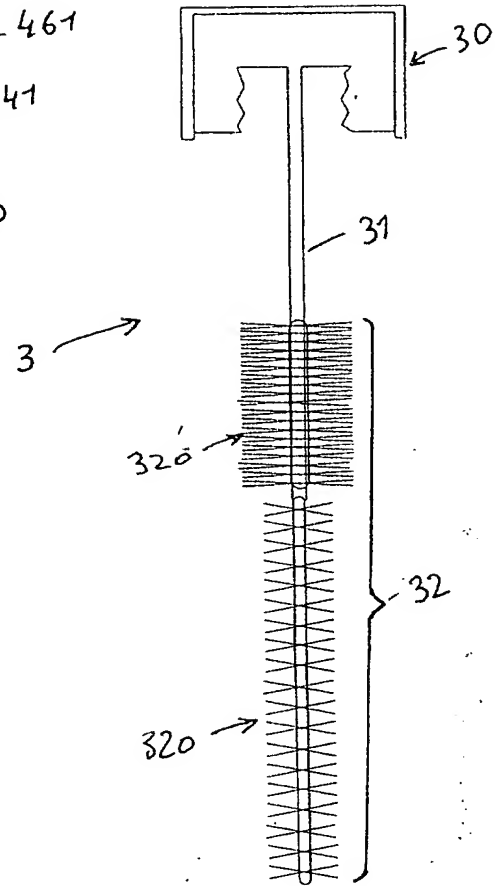


FIG. 3c

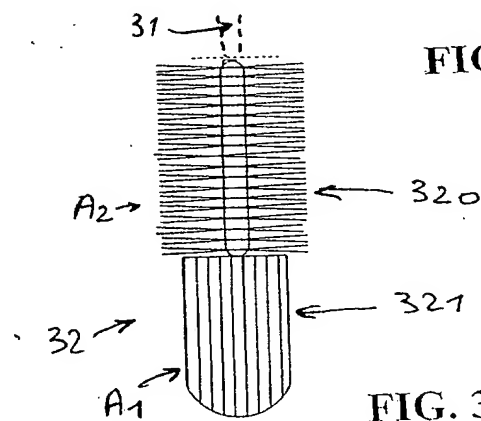
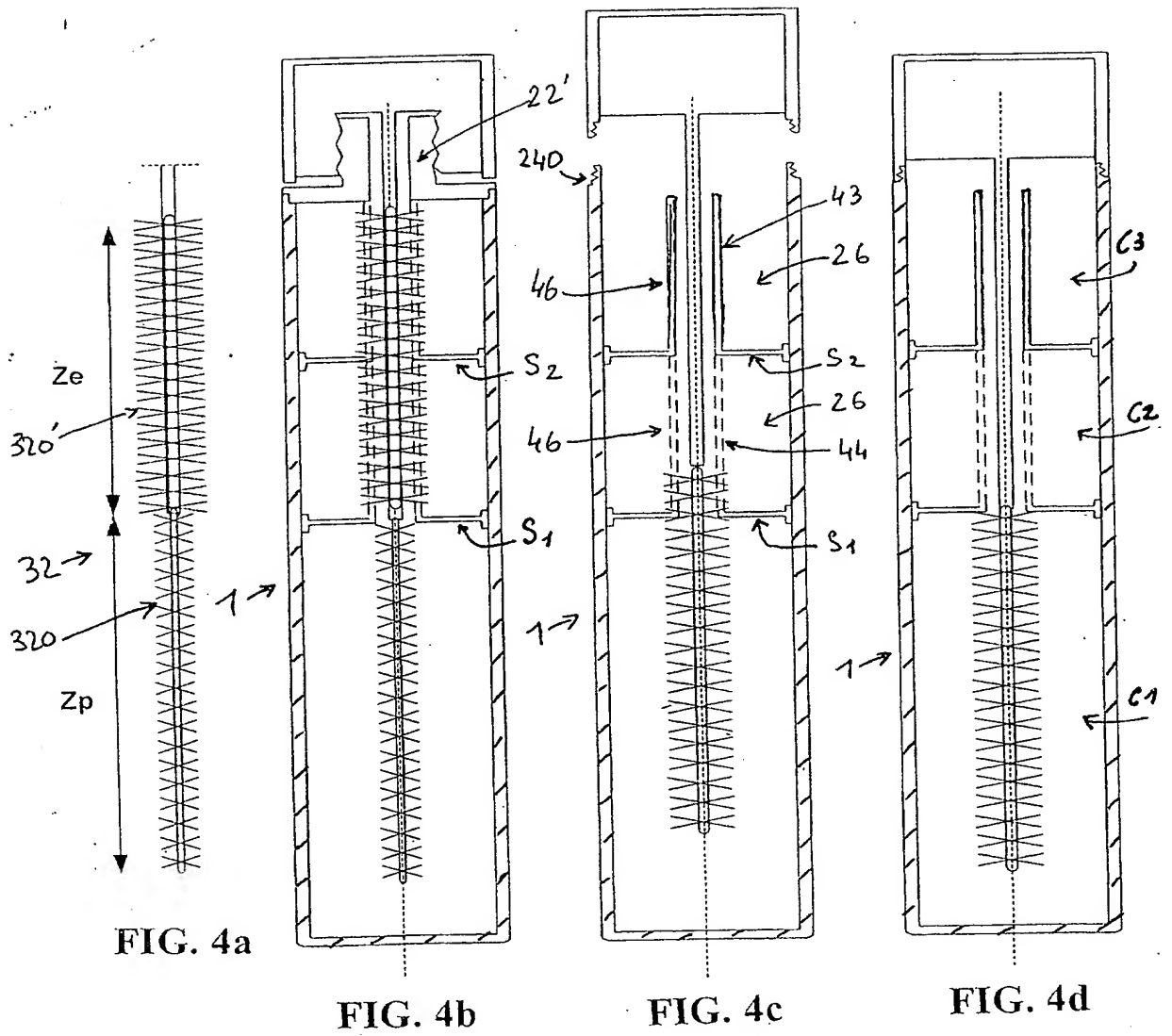
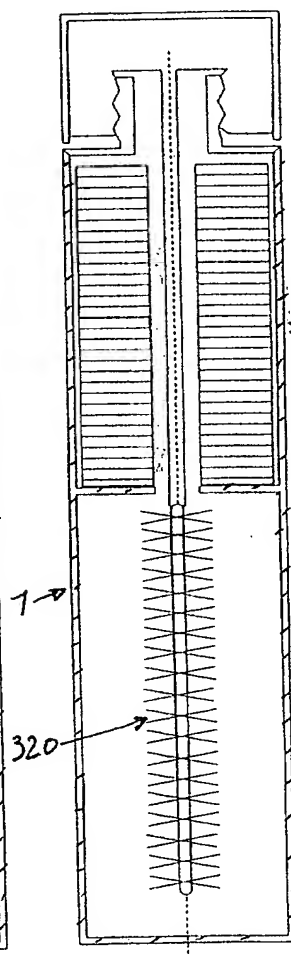
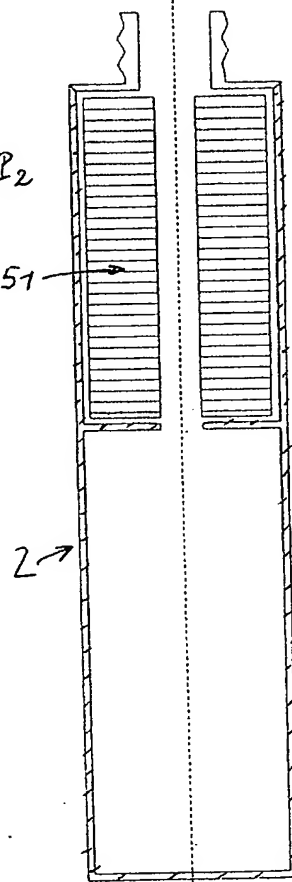
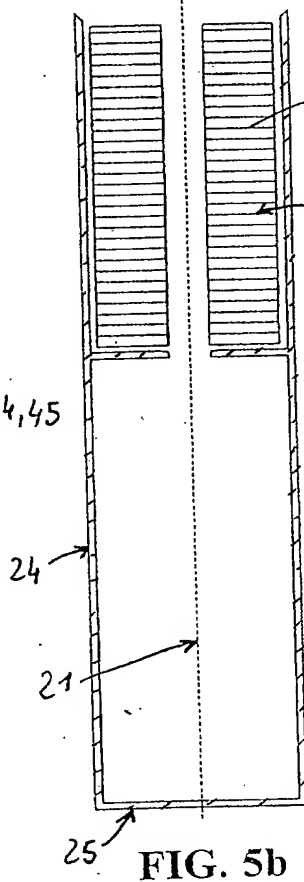
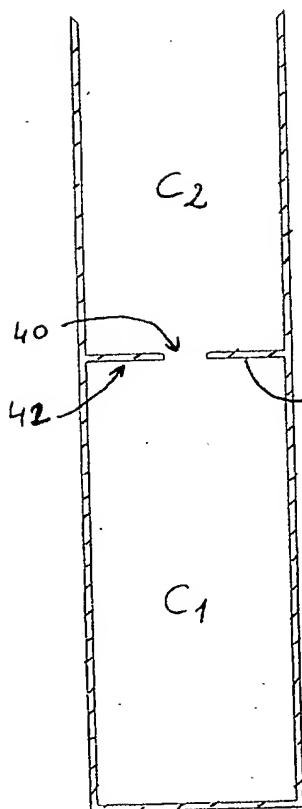
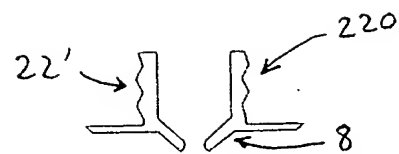
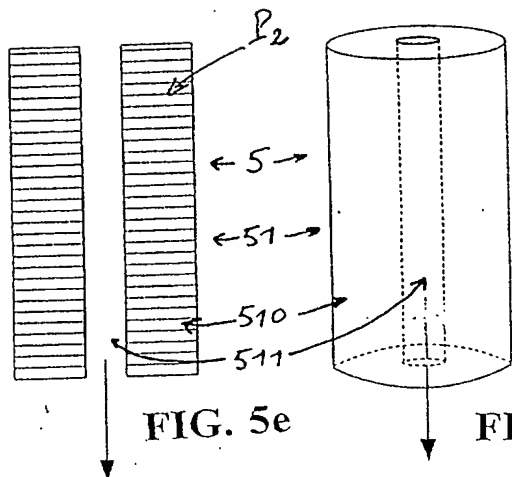


FIG. 3d





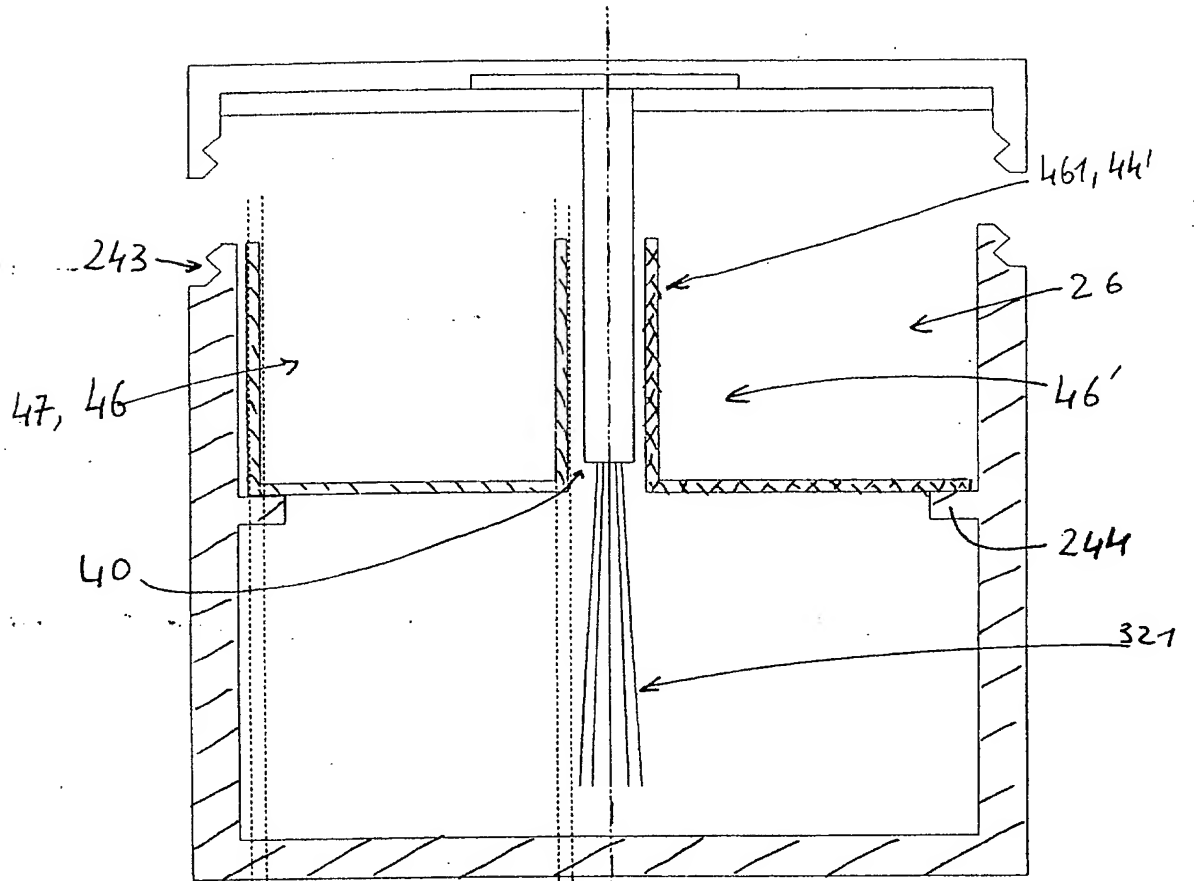


FIG. 6a

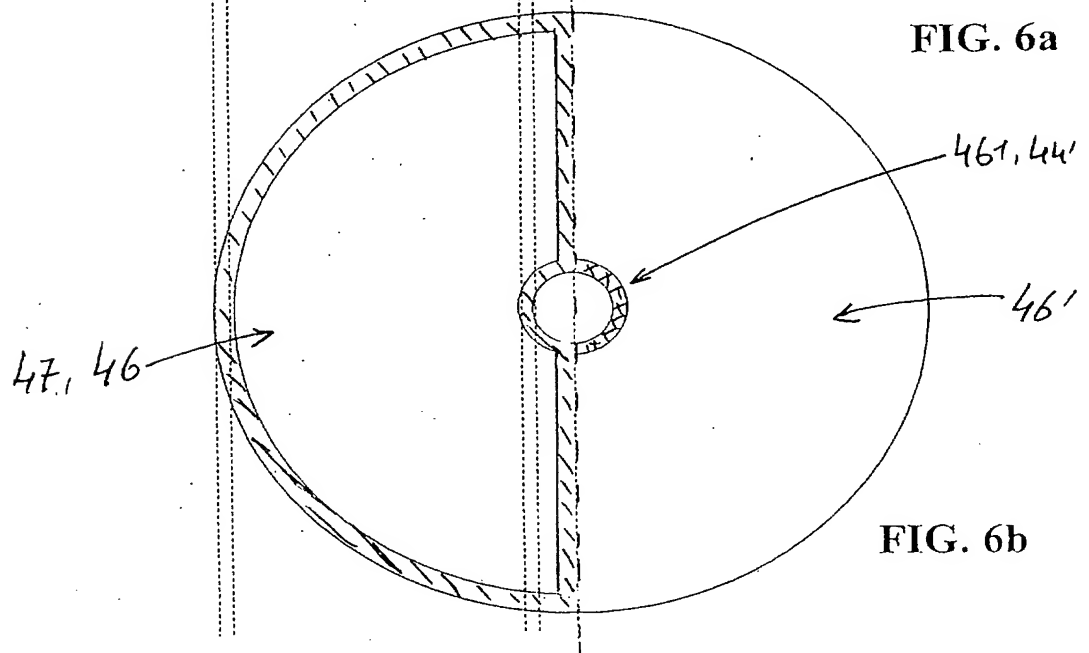


FIG. 6b

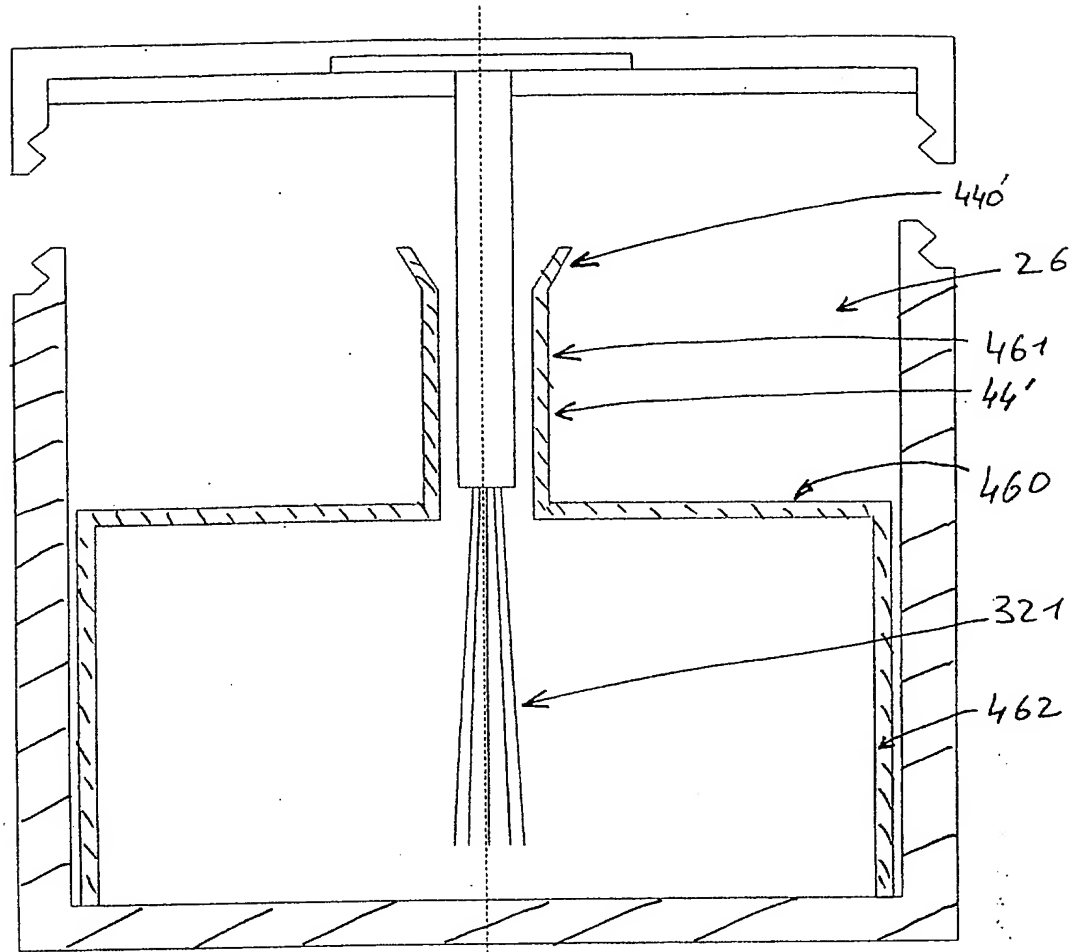


FIG. 7a

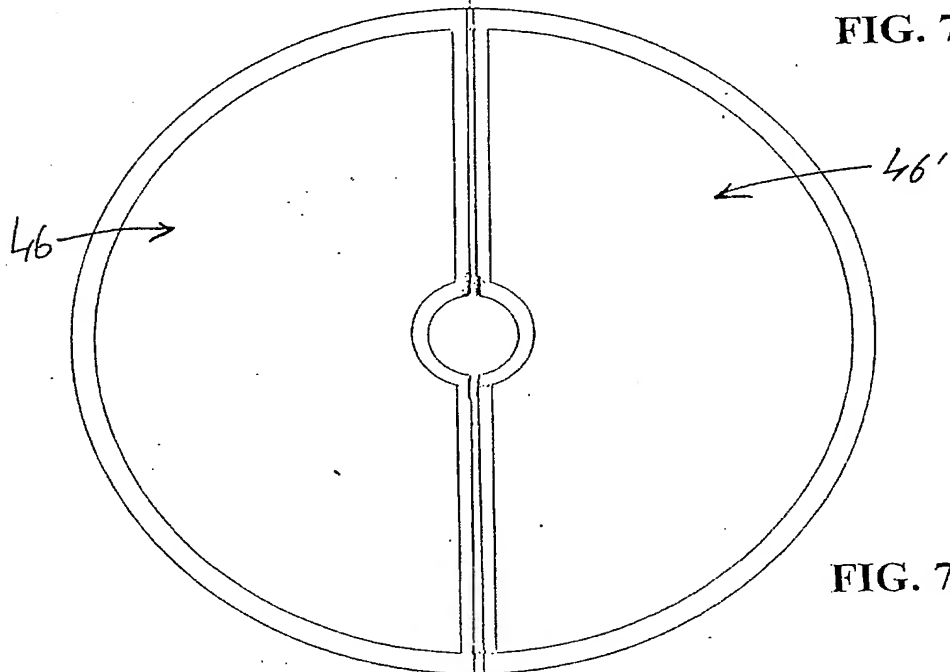


FIG. 7b

8 / 11

1' →

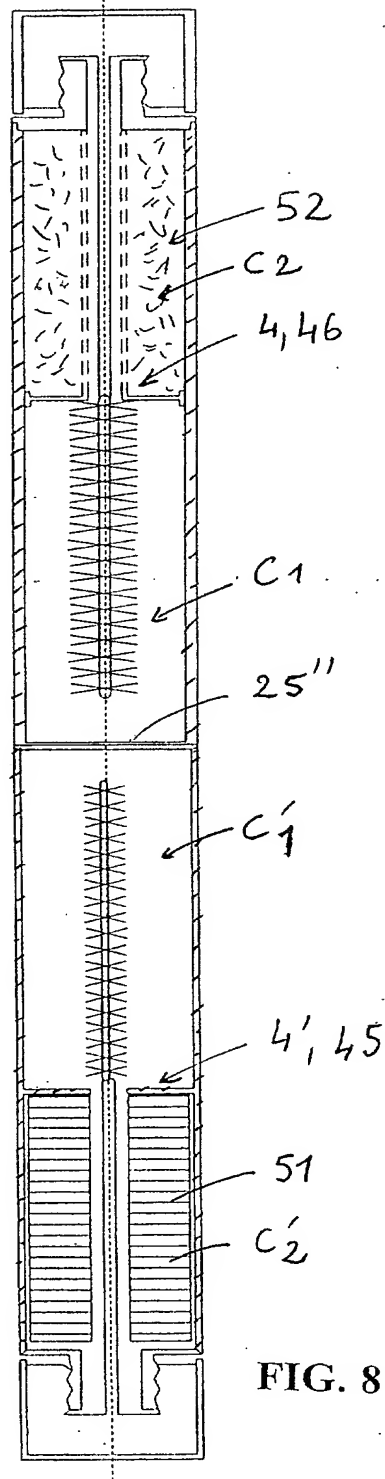


FIG. 8

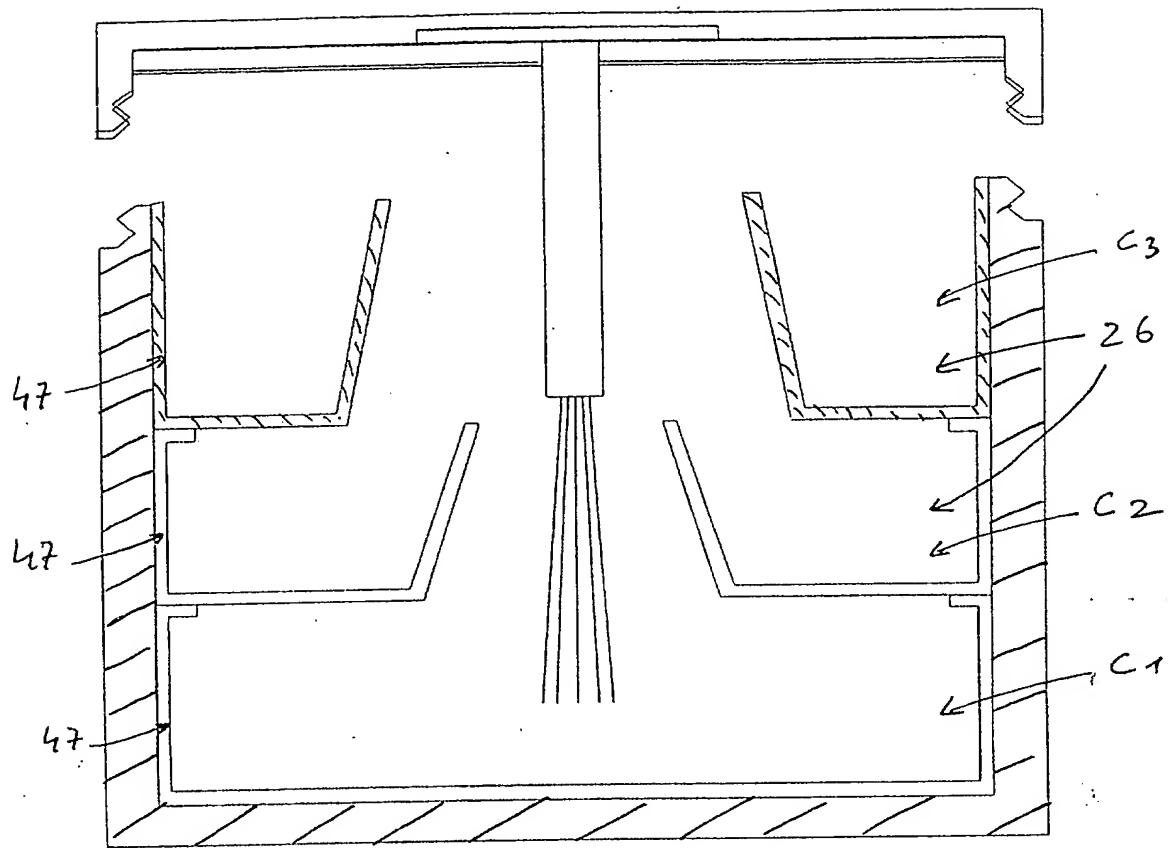


FIG. 9a

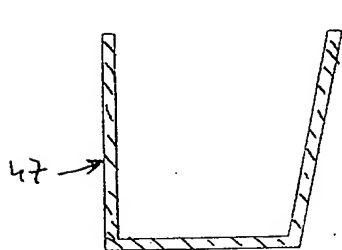


FIG. 9b

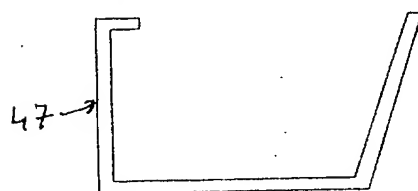


FIG. 9c

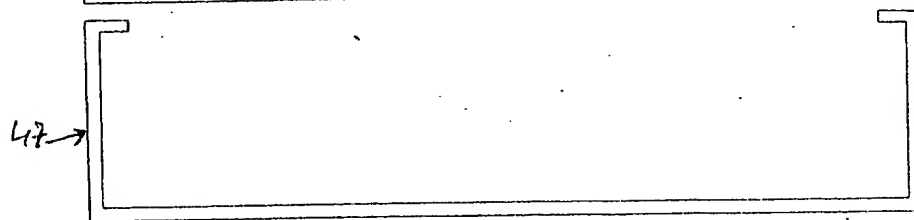
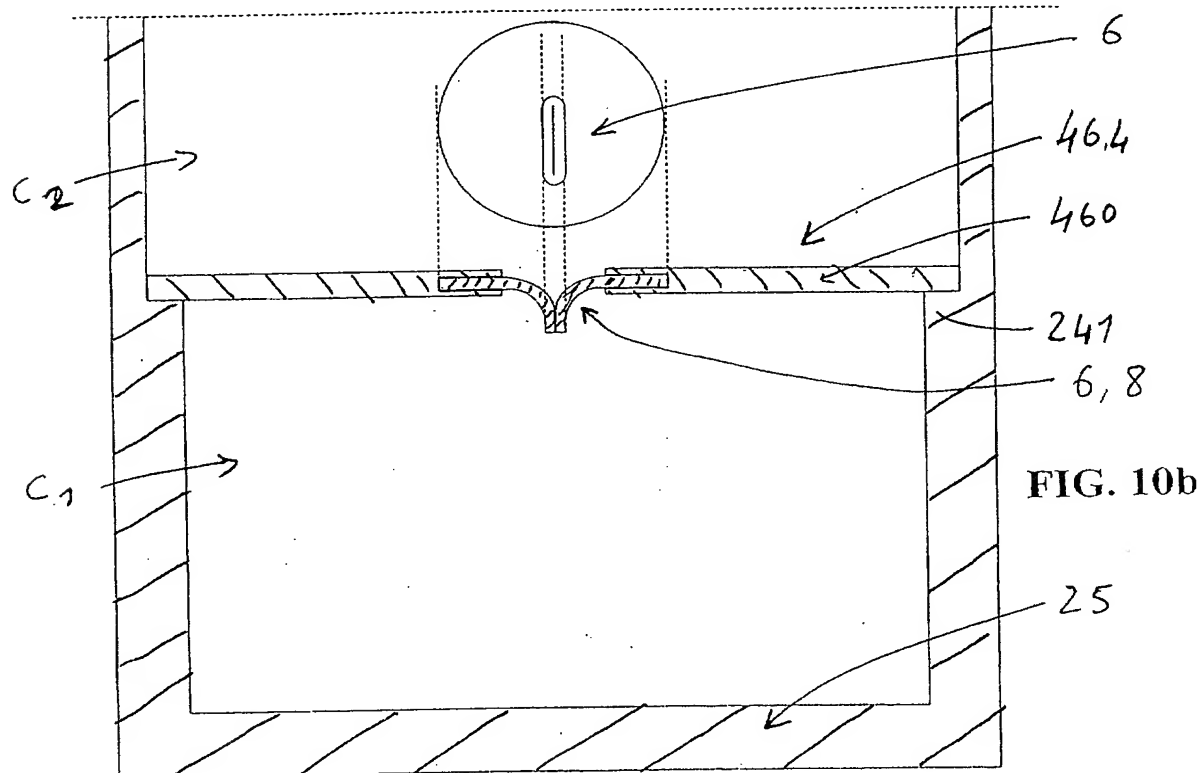
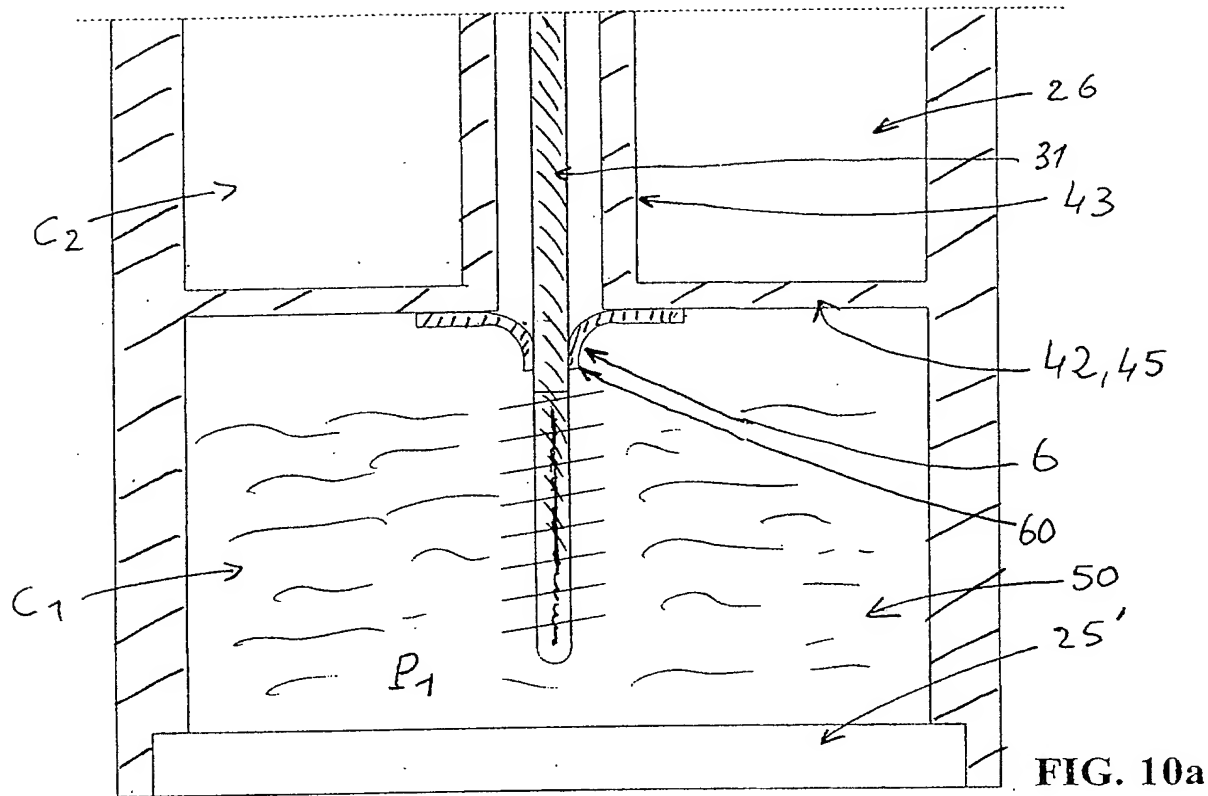


FIG. 9d



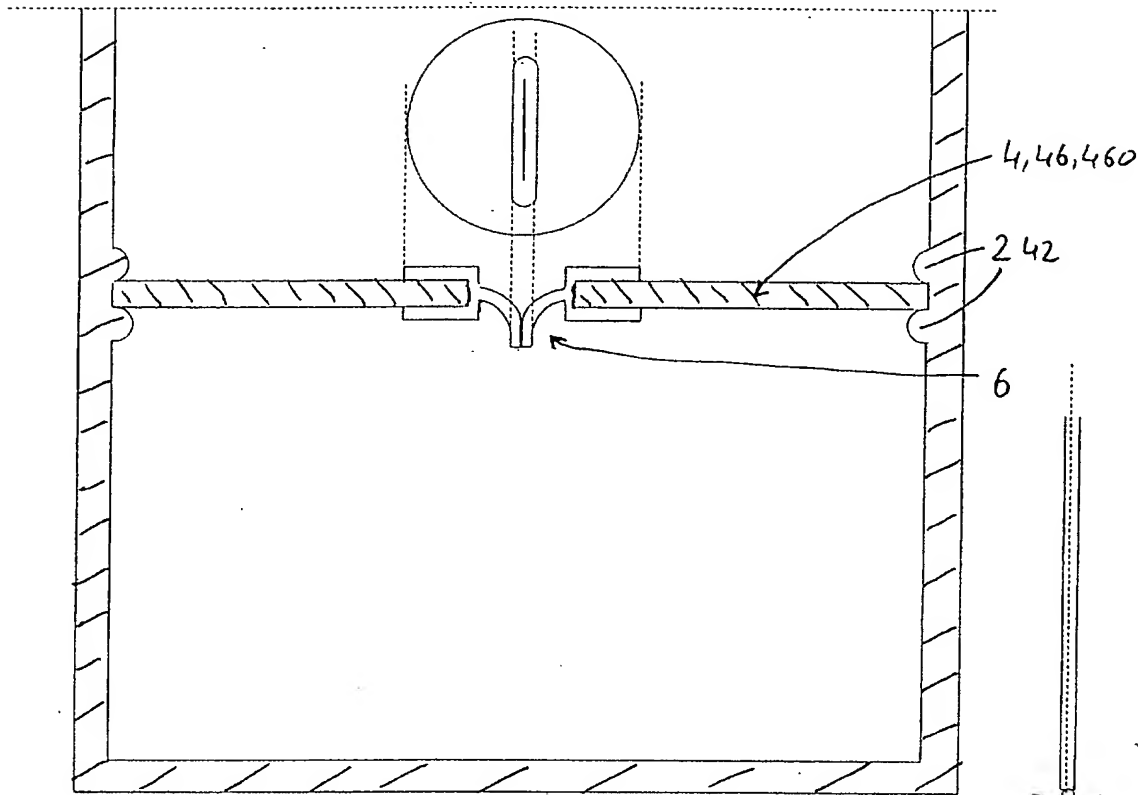


FIG. 11a

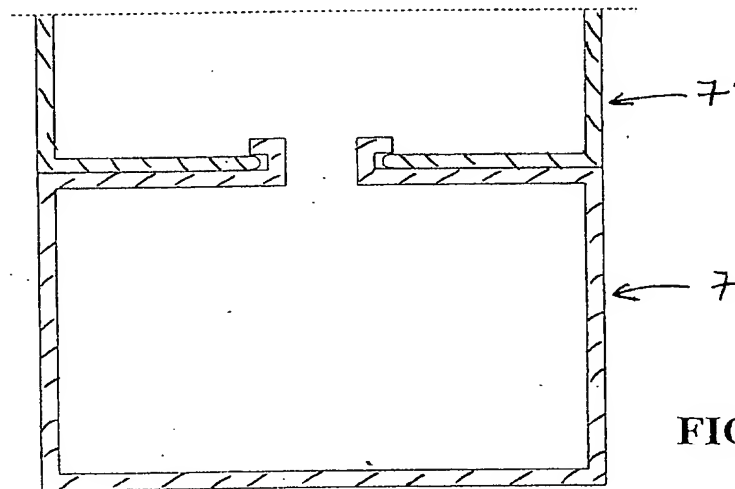
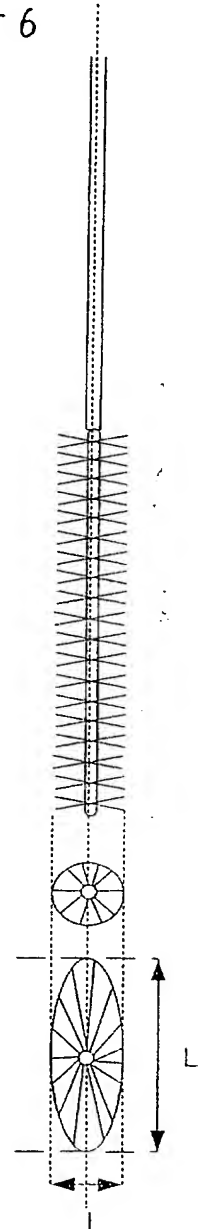


FIG. 11c

FIG. 11b





BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
 Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

cerfa
 N° 11 235*02

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
 75800 Paris Cedex 08
 Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.. / 1..
 (Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BR 3537 DP/NC	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0381 835	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISTRIBUTEUR-APPLICATEUR AVEC UN CORPS A DEUX COMPARTIMENTS TYPIQUEMENT POUR MASCARA			
LE(S) DEMANDEUR(S) : PECHINEY Monsieur Daniel PIGASSE Immeuble "SIS" 217 Cours Lafayette 69451 LYON CEDEX 06			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		PETIT	
Prénoms		Robert	
Adresse	Rue	1 Rue du Bicentenaire	
	Code postal et ville	94600	SAVIGNY-SUR-ORGE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) 14 Février 2003 Daniel PIGASSE (422-5/PP 358)			

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DOCUMENT FILED BY:
YOUNG & THOMPSON
745 SOUTH 23RD STREET
ARLINGTON, VIRGINIA 22202
Telephone 703/521-2297